

①

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-044538

(43)Date of publication of application : 14.02.1995

(51)Int.Cl.

G06F 17/21

G06F 3/14

(21)Application number : 05-192383

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP

(22)Date of filing : 03.08.1993

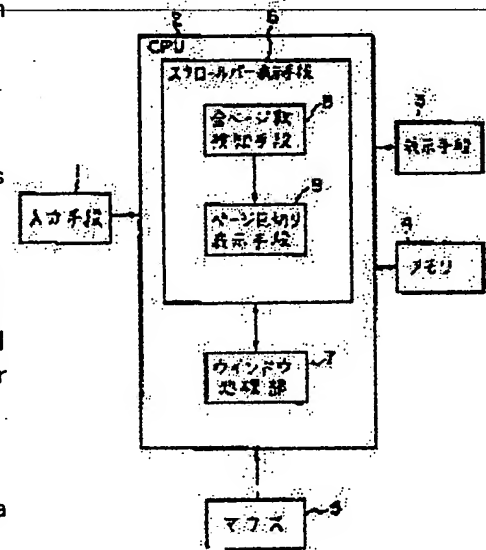
(72)Inventor : KOBAYASHI TOMOO

(54) DOCUMENT PREPARING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a document-preparing device which presents clearly which page is a position indicated by scroll box presents clearly.

CONSTITUTION: An entry means 1 is used to enter a character and a graph or the like and a document comprising the entered character and graph or the like is displayed on a display means 3. In this case, a predetermined part of the document comprising the character and the graph or the like entered by a window processing section 7 is displayed on the display means 3 and a scroll bar display means 6 displays a scroll bar and a scroll box to a predetermined area of the pattern other than the display area of the document. Furthermore, a full page number detection means 8 checks the page number of the entire document and a page sectioning display means 9 displays the mark used to discriminate a page border for each page by dividing a scroll bar displayed by the scroll bar display means 6 based on the page number of the entire document detected by the full page number detection means 8. Thus, which page is the position of the scroll box indicates is clearly recognized.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

Best Available Copy

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

Best Available Copy

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-44538

(43)公開日 平成7年(1995)2月14日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 17/21

3/14

3 6 0 D

7315-5L

G 0 6 F 15/ 20

5 8 6 A

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平5-192383

(22)出願日 平成5年(1993)8月3日

(71)出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72)発明者 小林 朋生

群馬県新田郡尾島町大字岩松800番地 三

菱電機株式会社群馬製作所内

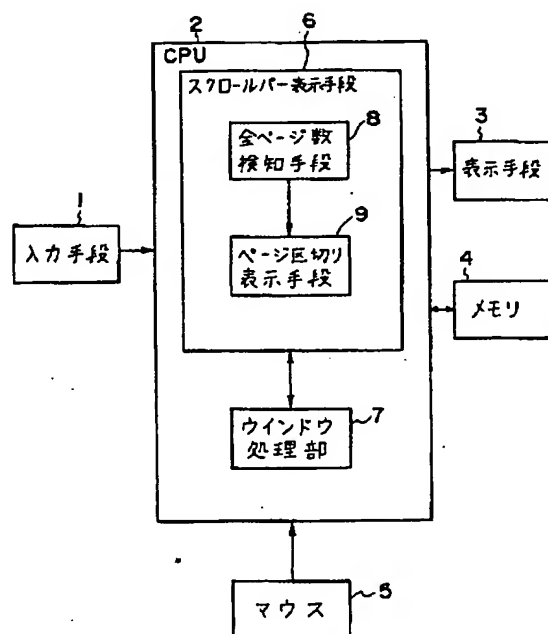
(74)代理人 弁理士 金山 敏彦 (外2名)

(54)【発明の名称】 文書作成装置

(57)【要約】

【目的】 スクロールボックスの示す位置が何ページかがはっきり分かる文書作成装置を得る

【構成】 入力手段1により文字、図形等を入力し、入力された文字、図形等で構成される文書を表示手段3に表示する。この際、ウインドウ処理部7により入力された文字、図形等で構成される文書の所定部分を表示手段3に表示し、かつスクロールバー表示手段6により文書の表示領域以外の画面の所定領域にスクロールバー及びスクロールボックスを表示する。更に、全ページ数検知手段8により全体の文書のページ数を調べ、ページ区切り表示手段9により全ページ数検知手段8が検知する全体の文書のページ数に基づき、前記スクロールバー表示手段6が表示するスクロールバーをページ毎に区切ってページの境界を判別する印を表示する。これによりスクロールボックスの示す位置が何ページかがはっきり分かるようになる。



Best Available Copy

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 文字、図形等を入力する入力手段と、入力された文字、図形等で構成される文書を表示する表示手段と、入力された文字、図形等で構成される文書の所定部分を表示手段に表示させるウインドウ処理部と、文書の表示領域以外の画面の所定領域に、全体の文書量を示すスクロールバー及び前記スクロールバー上において前記表示手段に現在表示される文書のページ位置を示すスクロールボックスを表示するスクロールバー表示手段と、を備える文書作成装置において、全体の文書のページ数を検知する全ページ数検知手段と、

前記全ページ数検知手段が検知する全体の文書のページ数に基づき、前記スクロールバー表示手段が表示するスクロールバーをページ毎に区切ってページの境界を判別する模様、印、数字等を表示するページ区切り表示手段と、を備えることを特徴とする文書作成装置。

【請求項 2】 文字、図形等を入力する入力手段と、入力された文字、図形等で構成される文書を表示する表示手段と、入力された文字、図形等で構成される文書の所定部分を表示手段に表示させるウインドウ処理部と、文書の表示領域以外の画面の所定領域に、全体の文書量を示すスクロールバー及び前記スクロールバー上において前記表示手段に現在表示される文書のページ位置を示すスクロールボックスを表示するスクロールバー表示手段と、を備える文書作成装置において、全体の文書のページ数を検知する全ページ数検知手段と、

前記全ページ数検知手段が検知する全体の文書のページ数に基づき、前記スクロールバー表示手段が表示するスクロールバーをページ毎に区切ってページの境界を判別する模様、印、数字等を表示するページ区切り表示手段と、を備え、前記模様、印、数字等の表示により判別した所定のページに対応する、前記模様、印、数字等の近傍に設けられたスイッチを、マウス等のポインティングデバイスによりポインティングすることにより、前記ウインドウ処理部がポインティングされたページへ文書を表示するウインドウをダイレクトにスクロールすることを特徴とする文書作成装置。

【請求項 3】 請求項 2 記載の文書作成装置であって、前記スクロールバー表示手段が、前記マウス等のポインティングデバイスにより前記スクロールボックスの所定位置がポインティングされた場合に、ポインティング時に前記スクロールボックスの上辺が前記スクロールバー上で指し示すページ及び行を表示手段に表示するように構成されたことを特徴とする文書作成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は文書作成装置、特に文書のページの表示方法及び表示手段のスクロール方法を改良した文書作成装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、入力された文字、図形等で構成される文書の所定部分を表示手段に表示させるウインドウ処理機能を有し、文書の表示領域以外の画面の所定領域にスクロールバー及びスクロールボックスを表示する文書作成装置が知られており、この文書作成装置においては、画面を越える大きさの文書が入力された場合、ウインドウ処理機能により、入力された文書の所定部分（ウインドウ）を表示手段に表示させるようになっている。

【0003】 図 7 (a) は、画面を越える大きさの文書 100 とウインドウ 101 との関係を示す図であり、図 7 (b) は、スクロールバーを示す図である。

【0004】 オペレータはウインドウ 101 を所望位置に移動（スクロール）することにより文書 100 全体を読むことができる。そして、この際、現在、ウインドウ 101 が文書 100 のいずれの位置を表示しているかを容易に知るために、ウインドウ 101 の文書の表示領域以外の画面の所定領域に、全体の文書量を示すスクロールバー 102 と、文書の全体（全ページ数）に対する現在の表示位置を示すスクロールボックス 103 とが表示されている。

【0005】 なお、図 7 の例では縦方向にのみスクロールバーが設けられているが、縦及び横の 2 方向にそれぞれスクロールバーを設けてもよい。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 従来の文書作成装置は、以上のように構成されているので、スクロールボックス 103 の示す位置がどこなのか大まかにしか分からない。またスクロールボックスはスクロールバー上において、文書の表示されている部分を全体に対する比で示すので、文章の大きさが変化すると、一層スクロールボックス 103 の示す位置がどのページが分からないという問題があった。

【0007】 本発明は、上記従来の問題を解決するためになされたもので、スクロールボックスの示す位置が何ページかがはっきり分かる文書作成装置を得ることを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明の請求項 1 に係る文書作成装置は、文字、図形等を入力する入力手段と、入力された文字、図形等で構成される文書を表示する表示手段と、入力された文字、図形等で構成される文書の所定部分を表示手段に表示させるウインドウ処理部と、文書の表示領域以外の画面の所定領域に、全体の文書量を示すスクロールバー及び前記スクロールバー上において前記表示手段に現在表

示される文書及び図形のページ位置を示すスクロールボックスを表示するスクロールバー表示手段と、を備える文書作成装置において、全体の文書のページ数を検知する全ページ数検知手段と、前記全ページ数検知手段が検知する全体の文書のページ数に基づき、前記スクロールバー表示手段が表示するスクロールバーをページ毎に区切ってページの境界を判別する模様、印、数字等を表示するページ区切り表示手段と、を備えることを特徴とする。

【0009】請求項2に係る文書作成装置は、文字、図形等を入力する入力手段と、入力された文字、図形等で構成される文書を表示する表示手段と、入力された文字、図形等で構成される文書の所定部分を表示手段に表示させるウインドウ処理部と、文書の表示領域以外の画面の所定領域に、全体の文書量を示すスクロールバー及び前記スクロールバー上において前記表示手段に現在表示される文書のページ位置を示すスクロールボックスを表示するスクロールバー表示手段と、を備える文書作成装置において、全体の文書のページ数を検知する全ページ数検知手段と、前記全ページ数検知手段が検知する全体の文書のページ数に基づき、前記スクロールバー表示手段が表示するスクロールバーをページ毎に区切ってページの境界を判別する模様、印、数字等を表示するページ区切り表示手段と、を備え、前記模様、印、数字等の表示により判別した所定のページに対応する、前記模様、印、数字等の近傍に設けられたスイッチを、マウス等のポインティングデバイスによりポインティングすることにより、前記ウインドウ処理部がポインティングされたページへ文書を表示するウインドウをダイレクトにスクロールすることを特徴とする。

【0010】請求項3に係る文書作成装置は、前記スクロールバー表示手段が、前記マウス等のポインティングデバイスにより前記スクロールボックスの所定位置がポインティングされた場合に、ポインティング時に前記スクロールボックスの上辺が前記スクロールバー上で指し示すページ及び行を表示手段に表示するように構成されたことを特徴とする

【0011】

【作用】請求項1記載の発明における文書作成装置によれば、入力手段により文字、図形等を入力し、入力された文字、図形等で構成される文書を表示手段に表示する。この際、ウインドウ処理部により入力された文書の所定部分を表示手段に表示し、スクロールバー表示手段により文書の表示領域以外の画面の所定領域にスクロールバー及びスクロールボックスを表示し、全ページ数検知手段により全体の文書のページ数を調べ、ページ区切り表示手段によりページ数検知手段が検知する全体の文書のページ数に基づき、前記スクロールバー表示手段が表示するスクロールバーをページ毎に区切ってページの境界を判別する模様、印、数字等を表示し、これにより

スクロールボックスの示す位置が何ページかがはっきり分かるようになる。

【0012】また、請求項2記載の発明における文書作成装置によれば、さらに、スクロールバーのページの境界を判別する模様、印、数字等の近傍に設けられたスイッチがマウス等のポインティングデバイスによりポインティングされると、ウインドウ処理部がポインティングされたページヘダイレクトに表示手段をスクロールするので、操作性が向上する。

【0013】請求項3記載の発明における文書作成装置によれば、マウス等のポインティングデバイスによりスクロールバーの所定位置をポインティングした場合、スクロールバー表示手段は、ポインティングされた部分のページ及び行を表示する。

【0014】

【実施例】以下、図面に基づいて本発明の好適な実施例を説明する。

【0015】実施例1. 図1には、本発明に係る文書作成装置の構成がブロック図として示される。

【0016】図1に示されるように、文字、図形等を入力する入力手段1が設けられており、入力手段1には、様々な処理を行うCPU2が接続されている。そして、CPU2には、入力された文字、図形等で構成される文書を表示するCRT等の表示手段3と、入力された文書または図形を記憶するメモリ4と、表示手段3に表示された画面の所望位置をポインティングするポインティングデバイスとしてのマウス5とが接続されている。

【0017】更に、CPU2は、入力された文字、図形等で構成される文書の所定部分を表示手段3に表示させるウインドウ処理部7と、文書の表示領域以外の画面の所定領域にスクロールバーを表示するスクロールバー表示手段6とを有しており、スクロールバー表示手段6は、入力された文字、図形等で構成される文書の全ページ数を検知する全ページ数検知手段8と、全ページ数検知手段8により検知された全体の文書のページ数に基づき、前記スクロールバー表示手段6が表示するスクロールバー102をページ毎に区切ってページの境界を判別する印104（図2参照）を表示するページ区切り表示手段9とを備えている。

【0018】また、スクロールバー表示手段6は、ウインドウ処理部7が表示手段3に表示する文書が、全体の文書のページ数の中でどの位置にあるかを示すスクロールボックス103（図2参照）を表示する機能も有する。スクロールボックス103は、図2に示されるように、スクロールバー102の上に表示される。

【0019】図2は、表示手段3に表示された画面105の一例を示す図であり、106は、ウインドウ処理部7により表示されるウインドウであり、ウインドウ106の右端には、スクロールバー表示手段6によりスクロールバー102及びスクロールボックス103が表示さ

れるようになっている。なお、107で示す矢印は、マウス5によりポインティングする位置を示すものであり、マウス5の移動に連動して移動するようになっている。

【0020】次に、本実施例の作用について説明する。

【0021】入力手段1により文字、図形等を入力すると、ウインドウ処理部7により、入力された文字、図形等で構成される文書の所定部分が表示手段3に表示され、かつスクロールバー表示手段6により、文書の表示領域以外の画面の所定領域にスクロールバー102及びスクロールボックス103が表示される。また、入力された文字、図形等で構成される文書はメモリ4に格納される。

【0022】更に、全ページ数検知手段8により全体の文書のページ数を調べ、ページ区切り表示手段9により全ページ数検知手段8が検知する全体の文書のページ数に基づき、前記スクロールバー表示手段6が表示するスクロールバーをページ毎に区切ってページの境界を判別する印104を表示する。これによりスクロールボックス103の示す位置が何ページかがはっきり分かるようになる。なお、ページ数が多くなった場合は、数ページ単位の区切りで表示を行う。この点が本実施例において特徴的なことである。

【0023】ウインドウ処理部7はスクロールバー表示手段6と協働することにより表示手段3を制御して以下の動作をする。すなわち、スクロールボックス103をマウス5によりポインティングして（矢印107を重ねて）画面の上下に動かすと、スクロールボックス103がスクロールバー102上で指示するページへウインドウ106がスクロールされる。これにより、ウインドウ106のスクロールを簡単に行える。

【0024】なお、図2の例では、印104によりページの境界を判別するようになっているが、図3に示されるように、ページの境界を模様108により判別するようにしてもよい。また、図4に示されるように、数字及び印109により判別するようにしてもよい。

【0025】実施例2。図5は、請求項2記載の発明に係る文書作成装置のスクロールバー102を示す図である。

【0026】前記スクロールバー102のページの境界を判別する印104の近傍に、マウス5によりポインティングされるためのスイッチ110が設けられている。スイッチ110をポインティングすると、その信号は図1に示されるウインドウ処理部7に入力され、この信号に基づいてウインドウ処理部7が表示手段3に表示されている文書のページをスイッチ110に対応するページへスクロールする。従って、マウス5によりスイッチ110をポインティングすると、表示手段3に表示されたウインドウ106がダイレクトにスクロールされることになり、スクロール操作が簡単になる。この点が本実施

例において特徴的なことである。

【0027】実施例3。図6は、請求項3記載の発明に係る文書作成装置のスクロールバー102を示す図である。

【0028】図1に示されるスクロールバー表示手段6は、図6に示されるように、マウス5によりスクロールバー102のスクロールボックス103をポインティングした場合、ポインティングされた時にスクロールボックス103の上辺（矢印）がスクロールバー102上で指し示すページ及び行を表す表示111をウインドウ106に出すように構成されている。これにより、必要な時だけページ及び行の確認ができ、ページ及び行の表示が不要の時はその表示を画面から無くせるので、画面表示が簡素化され画面が見易くなる。

【0029】なお、マウス5によりポインティングした時に所定時間だけページ及び行を表示するようにしてもよい。

【0030】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1記載の発明によれば、全ページ数検知手段により全体の文書のページ数が検知され、ページ区切り表示手段が、全ページ数検知手段により検知された全体の文書のページ数に基づき、スクロールバーをページ毎に区切ってページの境界を判別する模様、印、数字等を表示するように構成したので、スクロールボックスの示す位置が何ページかがはっきり分かるようにすることができる。

【0031】請求項2記載の発明によれば、スクロールバーのページの境界を判別する模様、印、数字等の近傍に設けられたスイッチをマウス等のポインティングデバイスによりポインティングすると、ウインドウ処理部がポインティングしたスイッチに対応するページへ表示画面をダイレクトにスクロールするように構成したので、スクロールする手間を省略して、操作性を向上することができる。

【0032】請求項3記載の発明によれば、マウス等のポインティングデバイスによりスクロールボックスをポインティングした場合、スクロールバー表示手段は、ポインティング時にスクロールボックスの上辺が指し示すページ及び行を表示するように構成したので、より具体的にスクロールボックスの示す位置が何ページの何行目かがはっきり分かるようにすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る文書作成装置の実施例の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明に係る文書作成装置の表示手段に表示された画面の一例を示す図である。

【図3】本発明に係る文書作成装置のスクロールバーの実施例を示す図である。

【図4】本発明に係る文書作成装置のスクロールバーの実施例を示す図である。

【図5】本発明に係る文書作成装置のスクロールバーの実施例を示す図である。

【図6】本発明に係る文書作成装置のスクロールバーの実施例を示す図である。

【図7】(a)は、画面を越える大きさの文書とウインドウとの関係を示す図であり、(b)は、従来のスクロールバーを示す図である。

【符号の説明】

1 入力手段

2 CPU

3 表示手段

4 メモリ

5 マウス

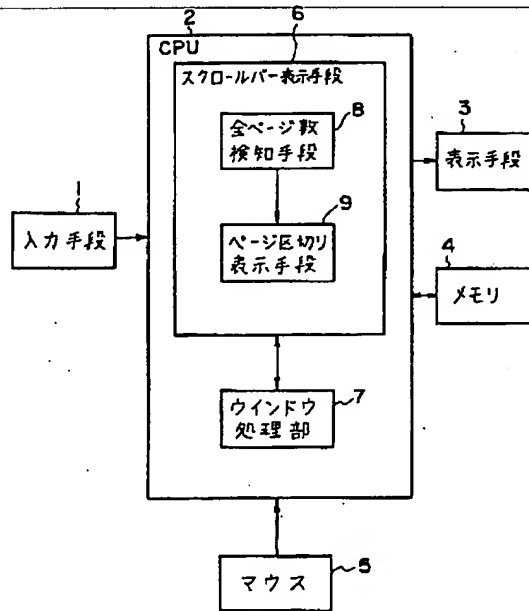
6 スクロールバー表示手段

7 ウインドウ処理部

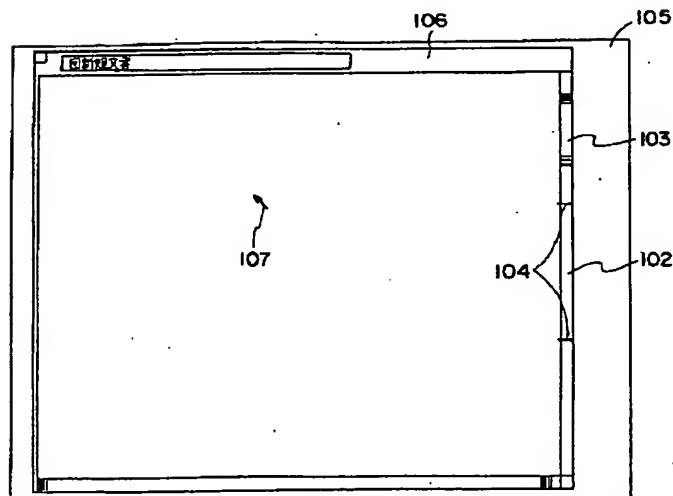
8 全ページ数検知手段

9 ページ区切り表示手段

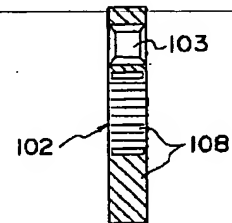
【図1】



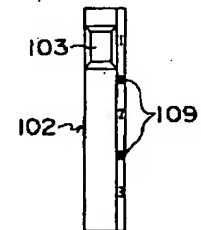
【図2】



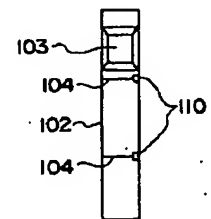
【図3】



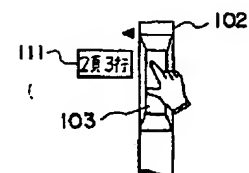
【図4】



【図5】

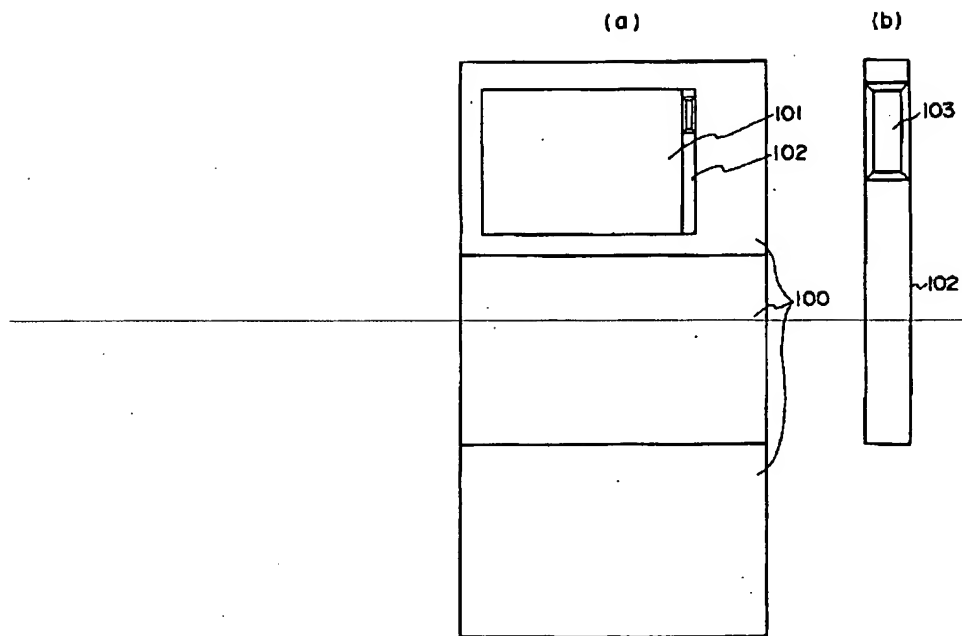


【図6】



Best Available Copy

【図 7】



Best Available Copy